

-9 AUG 1911



Herausgeg. von **Dr. Karl Grünberg**, Zoolog. Museum, **Berlin**.

28. Jahrgang.
No. 15.
Samstag, 1. August 1911.

Alle die Redaktion betreffenden Manuskripte und Zuschriften sind ausschliesslich an Herrn **Dr. Karl Grünberg**, Zoologisches Museum, Berlin N. 4, Invalidenstrasse 43, zu richten.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wolle man sich an die Expedition der Entomologischen Rundschau: Stuttgart, Poststrasse 7, wenden. — — — Fernsprecher 5257.

Die Entomologische Rundschau erscheint als Hauptblatt am 1. und 15. jeden Monats. Die Insektenbörse wöchentlich.
Abonnementspreis: pro Vierteljahr für beide Blätter innerhalb Deutschlands und Oesterreichs nur **Mk. 1.35**. Erfüllungsort ist Stuttgart.

Bekanntmachung.

Die im 26. Jahrgang stehende, in Entomologenkreisen allgemein geschätzte

Societas Entomologica

hat sich von der Entomologischen Zeitschrift in Frankfurt a. M. getrennt und mit der

Entomologischen Rundschau und Insektenbörse vereinigt.

Die **Societas Entomologica** wird jeder 2. und 4. Monatsnummer der Insektenbörse als **selbständiges Textblatt** unter der bekannten Redaktion von **M. Rühl in Zürich** beigegeben werden, während die Entomologische Rundschau wie bisher am 1. und 15. jeden Monats erscheinen wird.

Hymenopteren in Lipara-Gallen, mit besonderer Berücksichtigung der Raubwespe *Cemonus*.

Von *Max Müller*-Spandau.
(Schluß.)

Sehr selten ist hier der größere *Tryp. figulus* L. in Schilfgallen anzutreffen, und es war mir inter-

essant, als ich ihn einmal überraschte, wie er den Gallenraum mit glatten, grünen Spannerräupchen anfüllte, die auf einer Unterlage von regelmäßig zusammengefügteten Steinchen ruhten. Schon *Giraud* berichtet, wie bisweilen *Trypoxylon* und *Cemonus* einander ins Gehege kommen. So zeigt auch eine Galle meiner Sammlung am Grunde einen Kokon von *T. attenuatum* Sm. und darüber drei *Cemonus*-Gallen.

— Beide Arten scheinen in ihrem Verstecke gut geschützt vor Schmarotzern zu sein. Nur einmal kroch aus Schilfgallen die bekannte Goldwespe *Chrysis cyanea* L., welche sich bei *Cemonus* entwickelt hatte.

Auffallend bleibt, daß *Odynerus*-Arten, die doch sonst äußerst vielseitig in der Auswahl ihrer Nistgelegenheiten sind, die Lipara-Gallen fast gar nicht aufsuchen. Bisher ist mir darin nur 1 ♂ von *Symmorphus sinuatus* Fabr., sowie 1 ♀ von *Ancistrocerus trifasciatus* Fabr. vorgekommen.

Dagegen bewohnen in der Mark drei solitäre Kleinbienen überjährige Schilfgallen: zunächst die zierliche *Osmia parvula* Duf. et Per., welche ich allerdings bei weitem häufiger und zahlreicher aus trockenen Brombeerzweigen zog. Ihre hellen, walzenförmigen Kokons, durch schmale, anscheinend aus zerkaute Pflanzenstoffen gebildete Scheidewände getrennt, sind feinhäutig und fast durchsichtig, so daß die weißen Nymphen hindurchschimmern. Dazwischen fällt bisweilen eine kürzere, undurchsichtige, braune Puppenhülle auf, am Vorderende mit einem deutlich vorstehenden Zäpfchen gekennzeichnet; sie liefert die Schmarotzerbiene *Stelis ornatula* Klg. und ist noch seltener als ihr Wirt in den Gallen anzutreffen. Wenn Giraud in seiner vorgenannten Abhandlung *Osmia leucomelaena* Kirby = *claviventris* Th. als Gallenbewohner nennt, so hatte er wohl die kleinere *O. parvula* Duf. et Per. vor sich.

Häufiger findet man die dritte Kleinbiene: *Prosopis Kriechbaumeri* Förster¹⁾, deren Bauten, wie bei allen ihren Verwandten, sofort durch eine gelatineartige, glänzende Schleimhülle auffallen. Seltsam genug bleibt, daß sie nur in verlassenen Schilfgallen zu nisten scheint; dabei ist sie im norddeutschen Flachlande wie auch anderwärts die einzige *Prosopis*-Art, welche man bis jetzt darin beobachtete, während ihre Verwandten weiche Hölzer, Brombeerstengel, Lehmwände usw. für ihre Bauten aufsuchen, also ähnliche Nistorte, wie sie gewisse, teilweise bereits erwähnte Sphegiden bevorzugen, z. B. *Passaloecus*, *Pemphredon*, *Diodontus* etc. Bekanntlich rechnet man die Gattung *Prosopis* auch zu denjenigen niederen Bienen, welche diesen oder ähnlichen Wespen als ihren Stammesvordern heute noch im ganzen Habitus, mit ihren kurzen Saugorganen u. a. nahe steht²⁾, abgesehen von ihren wenig augenfälligen Merkmalen der veränderten Lebensweise. Vergleichen wir nun, um bei unsern gallenbewohnenden Hymenopteren zu bleiben, etwa *Cemonus* und *Pros. Kriechbaumeri* Frst., so läßt sich ebenfalls zwischen ihnen eine deutliche Aehnlichkeit im Aeußern nicht verkennen. Damit soll selbstredend nicht behauptet sein, daß letztere Art sich aus der andern allmählich entwickelt hätte; aber jedenfalls erwiesen sich schon für die Vorfahren beider die leeren Schilfgallen zum Nisten besonders zweckdienlich, und diese Gewohnheit vererbte sich gerade bei *Pros. Kriechbaumeri* Frst. außerordentlich konstant.

1) cf. J. D. Alfken, *Prosopis*-Arten, Zeitschr. für Hymenopt. Stargard i. Mcklg. 1902.

2) cf. Herm. Müller, Anwend. d. Darwin'schen Lehre auf Bienen. Bonn 1872.

Uebrigens scheint dies Bienchen für seine Nistorte mehr Wärme zu suchen als *Cemonus*. An den sonnigsten, windstillsten Moorrändern sucht es mit Vorliebe alte Gallen auf, von deren Spitzen nur noch die starren Blattfasern übrig blieben. Es mag dies den Vorteil bringen, daß es namentlich beim Eintragen des Blütenstaubes leichter in das Innere gelangen kann. Der bequemere Eingang scheint aber auch Schmarotzern besser zu behagen. So zog W. Wagner häufiger aus *Prosopis*-Bauten Schlupfwespen, und zwar *Gasteruption (Foenus F.) affectator* F. und *Hygrocryptus carnifex* Grav.

Uebersicht

von in Lipara-Gallen nistenden Hymenopteren.

A. Solche Hym., die bei der Fliege selbst schmarotzen.

Pteromalinae: *Pteromalus liparae* Gir.

Braconidae: *Polemon liparae* Gir.

„ *melas* Gir.

(letztere bisher in der Mark noch nicht gefunden.)

Ichneumonidae: *Pimpla Bernuthii* Htg.

„ *detrita* Holmgr.

„ *Hoplocryptus spec.*

B. Nachwohner in überjährigen, trockenen Gallen.

Sphegidae:

Cemonus Fabricii (? = *unicolor* F. et auct. divers.)

Passaloecus corniger Shuck.

„ *tenuis* Aug. Mor. = *gracilis* plur. auct.

„ *brevicornis* Aug. Mor., von W. Wagner-Hamburg gefunden.

Rhopalum clavipes L. ♀

? *Psenulus atratus* Pnz.

Trypoxylon attenuatum Shm.

„ *figulus* L.

Odynerus:

Symmorphus sinuatus F.

Ancistrocerus trifasciatus F.

Apidae:

Prosopis Kriechbaumeri Förster.

Osmia parvula Duf. et Per.

C. Bei vorstehenden Nachwohnern eindringende Hym.

Apidae:

Stelis ornatula Klg., vereinzelt bei *O. parvula* Duf. et Per.

Ichneumonidae:

Gasteruption (Foenus) affectator F.,

Hygrocryptus carnifex Grav.,

beide von W. Wagner-Hamburg gezogen.

Chrysididae:

Chrysis cyanea L., einzeln bei *Cemonus*.

Ueber Inzucht von *A. caja*.

Von Ant. Hruschka und Al. Barger.

Aus dem Jahrbuch 1910 der Entomologischen Vereinigung Sphinx in Wien.

Mit ausdrücklicher Genehmigung des verehrl. Vorstandes.

Inzuchten von *A. caja* sind höchst interessant und läßt sich darüber auch sehr viel sprechen. Wenn wir uns vor allem die Frage stellen, ob diese Art